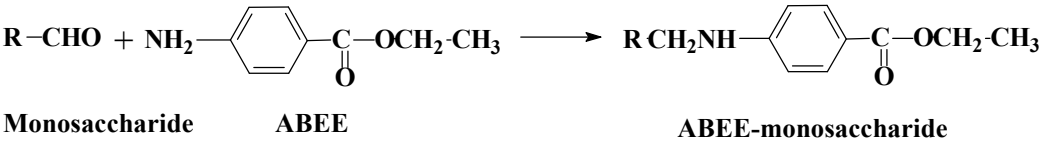
GlyScope 糖標識化キット

ABEE Labeling Kit

エイビーイーイー

試料（植物、食品など）に含まれる糖、タンパク質（血清など）についている糖 などを簡便に標識するキットです。 標識された糖は HPLC で高感度に分析できます。

本製品は研究用試薬です。臨床用途には使用できません。



Monosaccharide　　ABEE　　ABEE-monosaccharide

■ 特長

- 試料（植物、食品、タンパク質など）から遊離した糖の還元末端に 4-アミノ安息香酸エチルエステル（ABEE；４－aminobenzoic acid ethyl ester）を還元アミノ化反応で標識するキットです。※
- ABEEで標識された糖は蛍光または紫外吸収を持つため、逆相カラムを用いたHPLC で定量分析をおこなうことができます。
- 試薬は混ぜるだけ、標識操作は１つの容器でわずか70分、精製は簡単な抽出操作のみです。
- １つのHPLC条件で14種類の糖（シアル酸、アセチルアミノ糖、中性糖、ウロン酸、デオキシ糖）が同時に分析できます。
- 分離しにくい同分子量の単糖（例えば ガラクトース、グルコース、マンノース など）がきれいに分かれます。 （そのため、試薬などに由来するグルコースのコンタミが気になりません。）
- HPLC条件を変えることで、アミノ糖の分析もできます。
- 標識された糖は冷凍保存で数ヶ月安定です。
- 試料の前処理操作（酸加水分解、N-アセチル化）やHPLC分析条件も本製品の取扱説明書に詳しく記載していますので、はじめての方でも安心して操作できます。

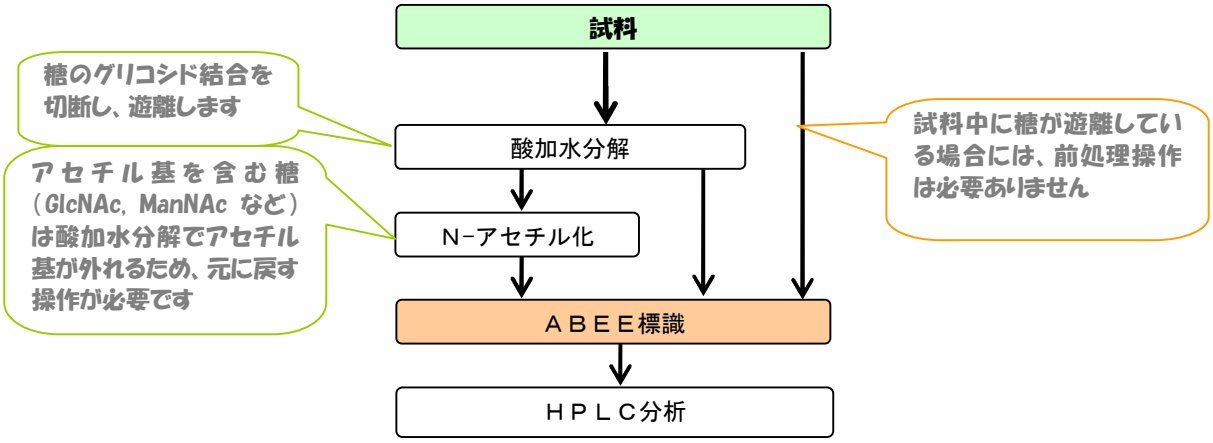
タンパク質についているシアル酸を分析するキット（GlyScope シアル酸分析キット ABEE Labeling Kit Plus S）もあります。詳しくは

※末端にアルデヒド基を持たない糖（例えば 糖アルコール<キシリトール、エリスリトール>や ケトース<フルクトース>）にはABEEを標識することができません。

製品名	製品コード
GlyScope 糖標識化キット ABEE Labeling Kit	J710

本製品は、コスモ・バイオ株式会社から販売しております。 詳しくは

■ 操作のながれ

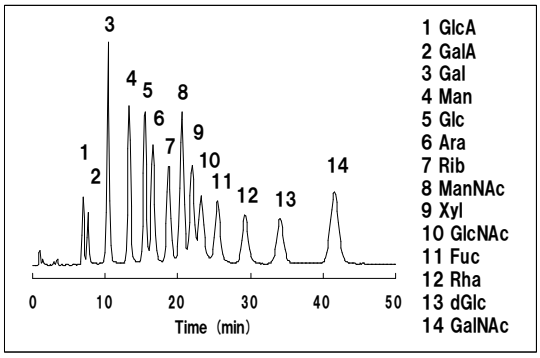


■ 糖の分析例

ABEEで標識された糖は2種類のモードでHPLC分析できます。(① ホウ酸系 と ② TFA 系)
GlyScope 糖分析用カラム HonenpakC18 を用い、目的に合わせて使い分けてください。

① ホウ酸系での分析の特徴

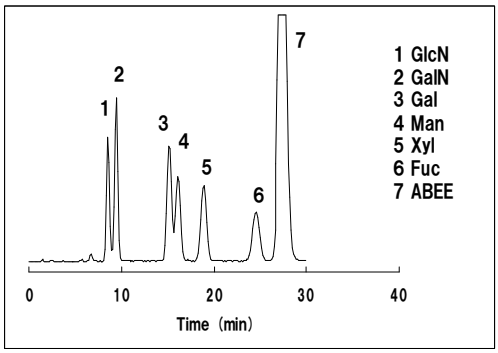
1. 分離しにくい同分子量の単糖(例えば ガラクトース、グルコース、マンノース など)がきれいに分かれる（そのため、試薬などに由来するグルコースのコンタミが気にならない）
2. ウロン酸の検出ができる



試料:各 10pmol
検出:蛍光

② TFA 系での分析の特徴

1. アミノ糖の検出ができる（そのため、加水分解後の再アセチル化の操作が必要ない）
2. 分析時間が短い
3. 溶離液の調製が簡単



試料:各 10pmol
検出:蛍光

■ 性能

◆ 糖の定量分析において、直線性が得られる濃度範囲 ： 0．2 ～ 50nmol

■ 保存

－20℃保存

■ キット内容

ABEE溶液	： 5本（1本あたり20試料分）
酢酸	： 5本
還元剤	： 5本
反応用試験管	： 100本

注意！

このキットに含まれるのはABEE標識試薬のみです。試料の前処理（酸加水分解、N-アセチル化）や標識後の精製に必要な試薬は含まれませんので、以下別途ご用意ください。

- トリフルオロ酢酸（TFA）
- 2-プロパノール（イソプロピルアルコール）
- ピリジン／メタノール
- 無水酢酸
- クロロホルム

また、反応時は80℃で保温しますので、ブロックヒーターなどをご用意ください。

HPLC分析に必要なカラムや溶媒セット、および標準糖は下記の弊社製品をお薦めします。

【関連製品】

製品名	製品コード
GlyScope シアル酸分析キット ABEE Labeling Kit Plus S	J711
GlyScope 糖分析用溶媒セット Solvent Set	J712
GlyScope Monosaccharide Mixture-5 (unlabeled)	J713
GlyScope Monosaccharide Mixture-11 (unlabeled)	J714
GlyScope 糖分析用カラム Honenpak C18	J715

これらの製品は、コスモ・バイオ株式会社で販売しております。 詳しくは

【参考文献】

1）Yasuno, S., *et al.*, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **61**, 1944（1997）

2）Yasuno, S., *et al.*, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **63**, 1353（1999）

株式会社 J-オイルミルズ

TEL 045-852-4001

E-mail finechem@j-oil.com